

11ª edición

# Postgrado Experto

en TDAH, trastornos del Aprendizaje  
y trastornos de la Conducta

2020/2021

**M2. EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE  
ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)  
UNIDAD 9: Introducción al Trastorno del  
Espectro del Autismo. Laura Gisbert**



- 1. Historia del TEA**
2. Epidemiología
3. Criterios diagnósticos
4. Características clínicas
5. Signos de alarma, primeros signos de TEA
6. Etiología
7. Teorías psicológicas sobre el TEA
8. Diagnóstico

- Autos = “sí mismo”
- Ismos = modo

# TAREA PARA EL ALUMNO

- Antes de continuar con la unidad realiza la lectura:
  - Lectura: El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger
- Encontrarás este artículo junto al resto de contenidos de esta unidad.



1911

**Eugene Bleuler**  
utiliza el término  
“autismo” por  
primera vez pero  
dentro de la  
esquizofrenia



1943

**Leo Kanner**  
El primero en usar  
“autismo” de manera  
diferenciada a la  
esquizofrenia. Trastornos  
Autistas del contacto  
afectiu.



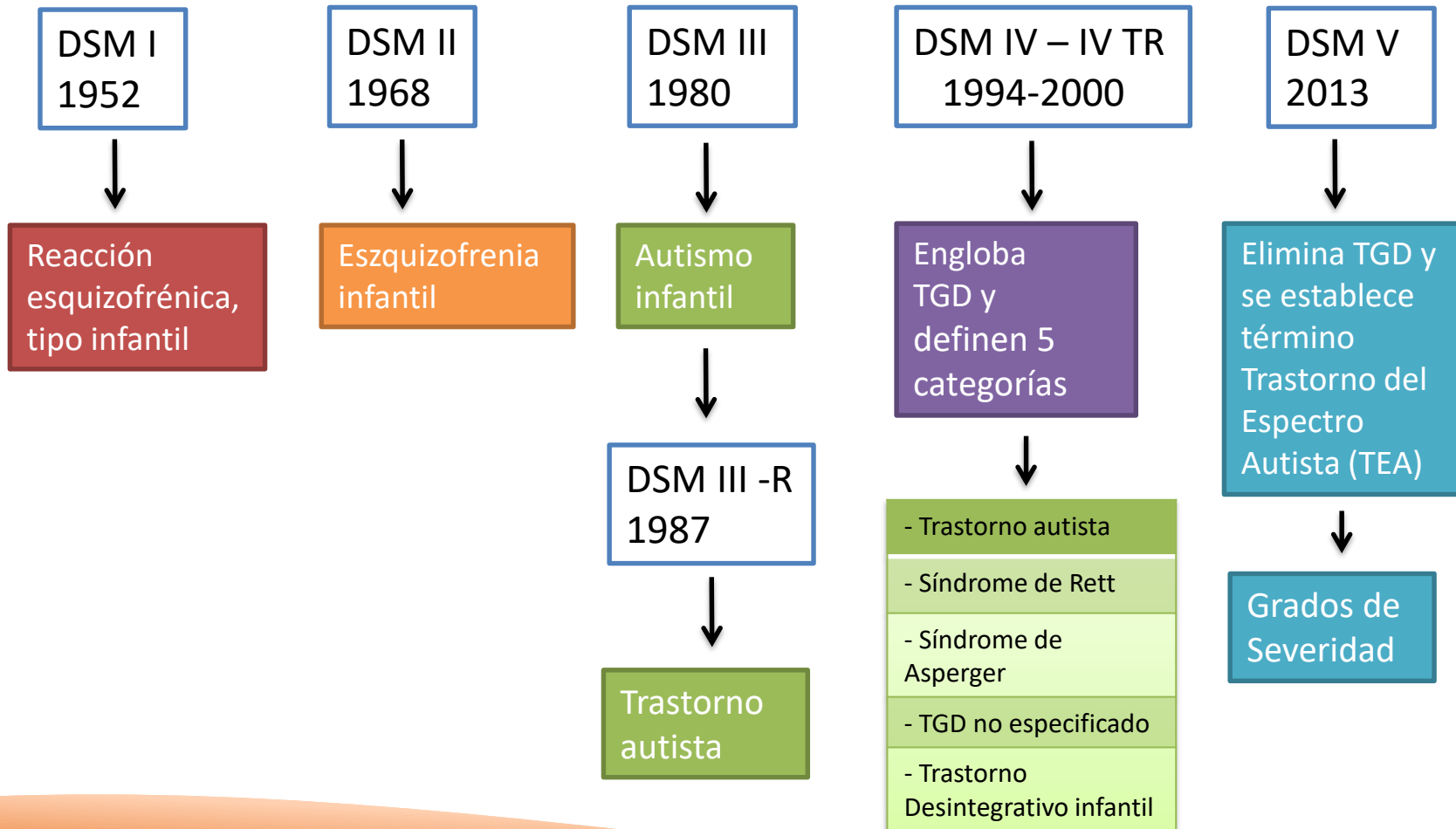
1944

**Hans Asperger**  
“Psicopatía  
Autística” que más  
tarde llamó  
Síndrome de  
Asperger



Artigas-Pallares, Josep, & Paula, Isabel. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, 32(115), 567-587.  
<https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000300008>

# Evolución DSM



# TAREA PARA EL ALUMNO

- Antes de continuar con la unidad realiza la Tarea:
  - Tarea: Mitos sobre el autismo
- Encontrarás esta tarea junto al resto de contenidos de esta unidad.

1. Historia del TEA
- 2. Epidemiología**
3. Criterios diagnósticos
4. Características clínicas
5. Signos de alarma, primeros signos de TEA
6. Etiología
7. Teorías psicológicas sobre el TEA
8. Diagnóstico



# Epidemiología

- Prevalencia 1/100 nacimientos (Autism-Europe, 2015).
- EEUU - “Centers for Disease Control and Prevention” (CDC), 2018- prevalencia 1 de cada 59 niños.
- Ratio género 4:1 (masculino: femenino).
- Hermanos pacientes con TEA tienen 12 veces más riesgo de desarrollarlo en comparación con la población general.
- Riesgo recurrencia de 1 de cada 5 hermanos.
- Mayor riesgo de desarrollar otros trastornos del comportamiento o del desarrollo.
- > 62% de la población TEA tiene CI normal ( $CI \geq 70$ )
- La discapacidad intelectual es más prevalente en niñas.

Howes OD et al. J Psychopharmacol. 2018 Jan;32(1):3-29. doi: 10.1177/0269881117741766

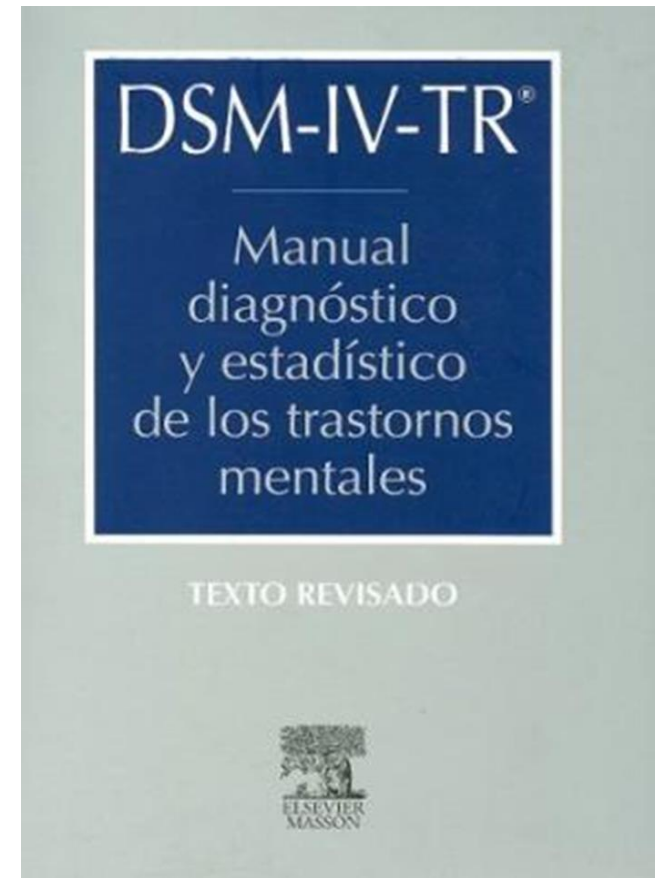
Green et al. J Child Psychol Psychiatry. 2018 Apr;59(4):424-443. doi: 10.1111/jcpp.12892.

1. Historia del TEA
2. Epidemiología
- 3. Criterios diagnósticos**
4. Características clínicas
5. Signos de alarma, primeros signos de TEA
6. Etiología
7. Teorías psicológicas sobre el TEA
8. Diagnóstico

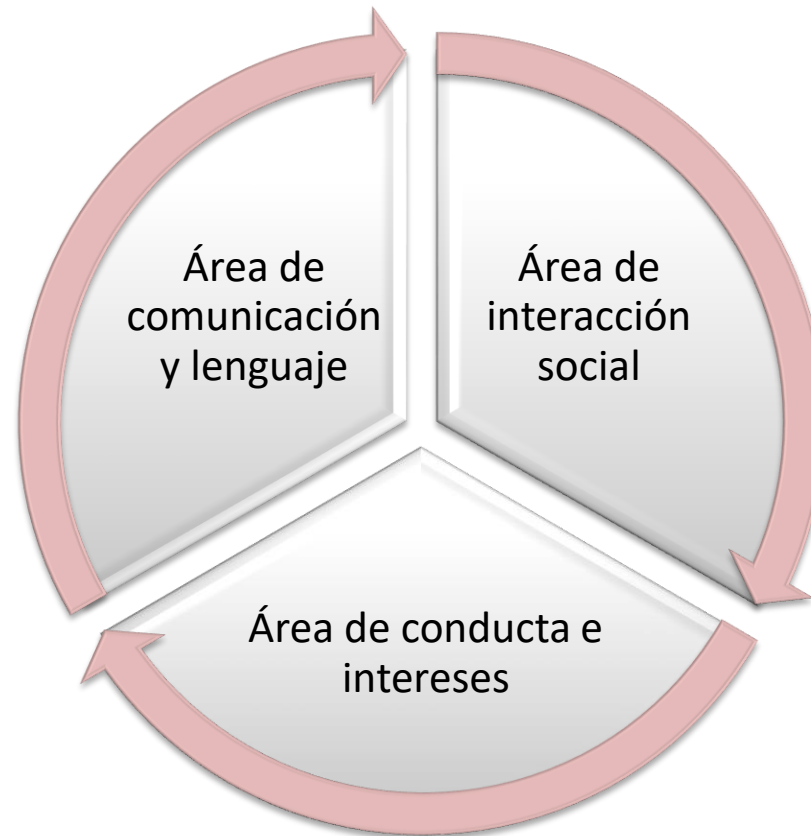
## Trastornos Generalizados del Desarrollo

**Categoría : Trastornos de inicio en la infancia o adolescencia.**

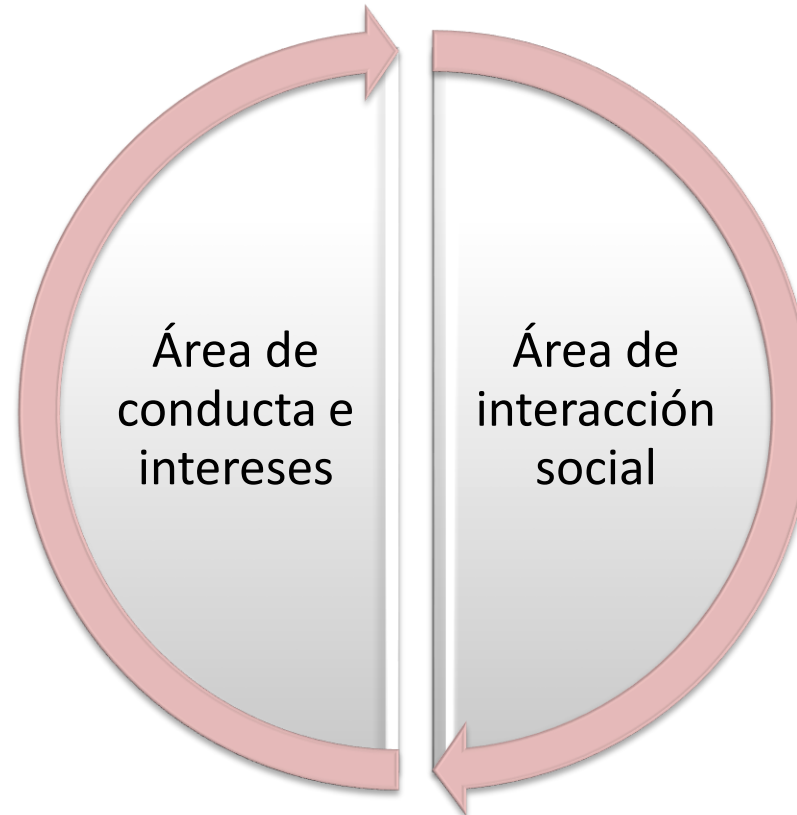
- Autismo
- Síndrome de Asperger
- Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado (TGD-NE)
- Síndrome de Rett
- Trastorno Desintegrativo Infantil



# Autismo



# Síndrome de Asperger



Nivel cognitivo dentro  
De la normalidad

# DSM-IV-TR a DSM-V (2013)

Aproximación  
categorial



Conceptualización  
dimensional

Criterios DSM V: más específicos y estrictos

# Trastornos del Espectro Autista

## Categoría: Trastornos del Neurodesarrollo

Trastornos del espectro autista, especificar si:

- Se acompaña o no de discapacidad intelectual
- Se acompaña o no de deterioro del lenguaje
- Esta o no asociado a afección médica o genética, o a un factor ambiental conocido
- Esta asociado a otro trastorno del neurodesarrollo o del comportamiento



## Criterios DSM-V: Trastornos del Espectro Autista

- **A.** Deficiencias persistentes y clínicamente significativas en la **comunicación e interacción social** que se presentan en distintos contextos, ya sea **actualmente o en el pasado**:
  - Deficiencias en reciprocidad socioemocional
  - Graves dificultades en la comunicación no verbal que se hacen presentes en la interacción social
  - Interferencia para desarrollar y mantener relaciones sociales adecuadas al nivel de desarrollo (a parte de con los cuidadores)



## Criterios DSM-V: Trastornos del Espectro Autista

- **B.** Presencia de patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidas y repetitivas, tal como se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos:
  - Comportamientos motores, verbales o uso de objetos de forma estereotipada y repetitiva
  - Adherencia a las rutinas, patrones de comportamiento ritualizados de tipo verbal o no verbal o excesiva resistencia al cambio
  - Intereses excesivamente fijos y restringidos que son anormales, ya sea en su intensidad u objeto
  - Hiper o hiporreactividad sensorial o interés sensorial inusual por aspectos del entorno

## Criteris DSM-V: Trastorns del Espectro Autista

- **C.** Los síntomas están presentes desde la primera infancia aunque pueden no llegar a manifestarse plenamente hasta que las demandas sociales exceden las limitadas capacidades del individuo.
- **D.** El conjunto de síntomas crea interferencia en el funcionamiento del día a día.

# Niveles de Gravedad TEA

**Tabla II. Niveles de gravedad del trastorno del espectro del autismo (TEA)\***

<i>Categoría dimensional del TEA en el DSM5</i>	<i>Comunicación social</i>	<i>Comportamientos restringidos y repetitivos</i>
Grado 3 "Necesita ayuda muy notable"	Mínima comunicación social	Marcada interferencia en la vida diaria por inflexibilidad y dificultades de cambio y foco atención
Grado 2 "Necesita ayuda notable"	Marcado déficit con limitada iniciación o respuestas reducidas o atípicas	Interferencia frecuente relacionada con la inflexibilidad y dificultades del cambio de foco
Grado 1 "Necesita ayuda"	Sin apoyo <i>in situ</i> , aunque presenta alteraciones significativas en el área de la comunicación social	Interferencia significativa en, al menos, un contexto
Síntomas subclínicos	Algunos síntomas en este o ambas dimensiones, pero sin alteraciones significativas	Presenta un inusual o excesivo interés, pero no interfiere
Dentro de la normalidad	Puede ser peculiar o aislado, pero sin interferencia	No interferencia

\*Fuente: American Psychiatric Association, 2014.

# Trastorno de la Comunicación Social/Pragmática

## **Categoría: Trastornos de la comunicación**

- Dificultades persistentes en el uso social de la comunicación verbal y no verbal
- El inicio de los síntomas es en el período de desarrollo temprano
- **La historia clínica no destaca antecedentes de patrones de intereses repetitivos / restrictivos**



1. Historia del TEA
2. Epidemiología
3. Criterios diagnósticos
- 4. Características clínicas**
5. Signos de alarma, primeros signos de TEA
6. Etiología
7. Teorías psicológicas sobre el TEA
8. Diagnóstico

# Características clínicas

- A parte de los criterios diagnósticos, que deben cumplir todos los individuos, hay una serie de características que solemos encontrar en la población con TEA. A continuación se describen por áreas las principales.



# Comunicación y lenguaje

- Lenguaje adultomorfo (niños con un lenguaje adulto, “pequeños profesores”)
- Escasa interpretación del lenguaje no verbal y disociación entre lenguaje verbal y expresión facial
- Interpretación literal, dificultades para entender dobles sentidos, ironías, chistes...
- Prosodia peculiar. Tono de voz elevado
- Ecolalias



# Sociabilización

- Déficit en “Teoría de la Mente”
- Falta de interés para la interacción social o interacción social inadecuada
- Relación social como elemento estresante, produce ansiedad
- No hay reciprocidad social
- Dificultades para comprender normas sociales implícitas

# Emociones

- Dificultades con la empatía, interpretación de emociones y de ofrecimiento de consuelo
- Dificultad para identificar y expresar sentimientos
- Dificultad para entender los pequeños registros de la gestión emocional
- Bajo umbral de frustración, elevada irritabilidad
- Ingenuidad

# Área cognitiva

- Perfil cognitivo heterogéneo: en ocasiones destaca mucho la parte verbal. En otras toda el área más visoespacial. Suelen presentar velocidad de procesamiento baja.
- Déficit en coherencia central: dificultades per generalizar, atención al detalle no al conjunto (más adelante se amplia el concepto).
- Dificultades en funciones ejecutivas.
- Rigidez cognitiva, dificultad para flexibilizar. Pensamiento dicotómico (blanco-negro).
- El DSM 5 acepta la comorbilidad con el TDAH, no permitida en anteriores ediciones (era excluyente).

# Juegos e intereses

- Interés obsesivo por algunos temas; a menudo temas no adecuados para su edad.
- Dificultades en juego simbólico y de representación (dificultades para atribuir sentimientos, deseos...)
- Juego solitario y repetitivo: ordenar, clasificar, hacer filas...
- Incapacidad para jugar en equipo, dificultades para comprender las normas u objetivos del juego (en un partido de fútbol por ejemplo les cuesta saber que, a parte de correr y de marcar gol, hay que interactuar con el resto, pasar la pelota...)

# Motricidad

- Dificultades en la coordinación motora y en motricidad en general tanto gruesa como fina.
- Marcha peculiar (puntillas, saltitos...)
- Expresión corporal y facial extraña
- Estereotipias y manierismos

# Área sensorial

- Vista: evitación de la mirada. En ocasiones al contrario, mirada demasiado fija.
- Oído: hipersensibilidad a ruidos cotidianos o falta de respuesta a ruidos intensos
- Tacto: maniáticos con determinadas texturas o al contrario especial predilección por algunas. Aparente hipoestesia al dolor. “termostato disregulado”, dificultades para notar/adaptarse a cambios de temperatura (todo el año con el mismo tipo de ropa independientemente del clima)
- Gusto: restricción alimentaria, muy selectivos con comida o con mezcla de sabores.
- Olfato: olfateo repetitivo de objetos y personas. Hiperreactividad a olores o al contrario hiporeactividad a ellas.

1. Historia del TEA
2. Epidemiología
3. Criterios diagnósticos
4. Características clínicas
- 5. Signos de alarma, primeros signos de TEA**
6. Etiología
7. Teorías psicológicas sobre el TEA
8. Diagnóstico

# TAREA PARA EL ALUMNO

- Antes de continuar con la unidad mira el video:
  - **Vídeo: Primeros signos Trastorno Espectro Autista**
- Encontrarás este video junto al resto de contenidos de esta unidad.



## A los 12 meses...

- No balbucea (practica diferentes sonidos)
- No gesticula, como por ejemplo, saludar con la mano, señalar para pedir alguna cosa o mostrar objetos
- No reconoce su nombre ni responde cuando se le llama
- No se interesa ni se implica en juegos interactivos sencillos, como las cosquillas o similares

## Entre los 12 y 18 meses...

- No dice palabras sencillas
- No responde a su nombre
- Presenta un uso limitado o reducido del contacto ocular
- Falta de balbuceo social/comunicativo, es decir, como si imitara una conversación con el adulto
- No imita de manera espontánea
- No señala para pedir (protoimperativo)
- No mira hacia donde señalan los otros
- No enseña o muestra objetos
- Tiene una conducta extraña cuando oye ruidos
- Falta de interés en juegos de interacción sencillos con los adultos como el “cu-cut” o las “cosquillas”

## A los 24 meses

- No dice frases de dos o más palabras que sean espontáneas, y no solo las repeticiones de lo que ha oído
- Tiene dificultades para mantener el contacto ocular cuando se le habla y no sigue los objetos con la mirada
- No se implica en juegos compartidos y parece que no disfruta de la relación compartida con otras personas

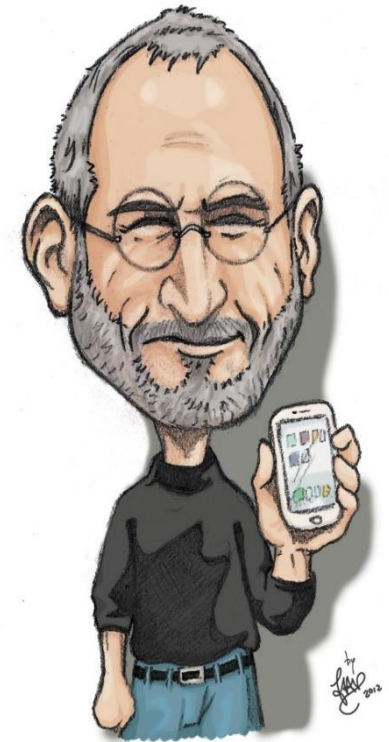
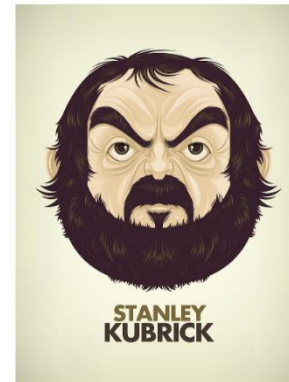
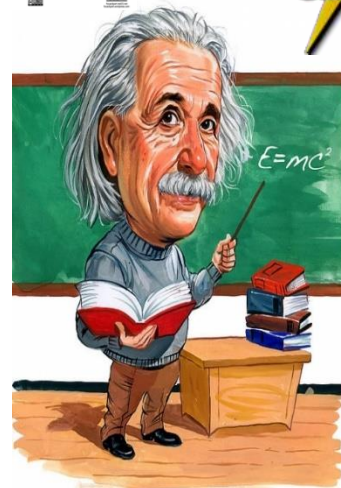
## A los 36 meses...

- Utiliza pocas palabras, no construye frases cortas, tiene dificultades para comprender instrucciones sencillas
- Muestra poco interés en otros niños, tiene dificultades para separarse de la madre o de la persona cuidadora
- Tiene dificultades para manipular objetos pequeños
- Tiene poco juego simbólico, es decir, a la hora de jugar con muñecos, jugar a comprar o hacer ver que construye...
- Se cae muy frecuentemente, tiene dificultades para subir y bajar escaleras

## A cualquier edad...

- Evita el contacto ocular y prefiere estar solo
- Tiene dificultades para comprender las emociones de los demás
- No ha desarrollado el habla o tiene muchas dificultades para comunicarse
- Repite palabras o frases constantemente (ecolalias)
- Le molestan los cambios pequeños en sus rutinas o a su alrededor
- Muestra intereses muy restringidos
- Hace movimientos repetitivos con aleteo con las manos, se balancea o da vueltas sobre sí mismo
- Tiene reacciones inusuales o muy intensas ante los sonidos, olores, gustos, texturas, luces y / o colores

# Y qué pasa con los que no han sido detectados en la infancia/adolescencia?



# Principales características en adultos

- Comportamiento peculiar o excéntrico.
- Exceso o defecto de contacto visual en las conversaciones.
- Se centran en sus intereses, llegando a obsesionarse.
- Falta de expresión facial en las conversaciones.
- Aparente déficit de falta de empatía.
- Dificultad para comprender el lenguaje corporal.
- Dificultades en las relaciones interpersonales.
- Las normas sociales establecidas les hacen sentirse confundidos.
- Les cuesta disfrutar de una conversación a no ser que esté centrado en su área de interés.

# Principales características en adultos

- Les cuesta entender por qué su comportamiento ha sido inadecuado.
- Comportamientos repetitivos.
- Baja flexibilidad cognitiva.
- No toleran los ruidos fuertes, las luces muy brillantes u olores molestos.
- Empleo de un lenguaje pedante e inexpresivo.
- Torpeza motora.
- Tendencia a fijarse en los detalles y encontrar patrones.
- Sinceros e ingenuos.
- Expectativas irrealistas.



1. Historia del TEA
2. Epidemiología
3. Criterios diagnósticos
4. Características clínicas
5. Signos de alarma, primeros signos de TEA
- 6. Etiología**
7. Teorías psicológicas relacionadas el TEA
8. Diagnóstico

# Etiología

- Teorías psicoanalíticas (1950-60): “Madres nevera”: actitud fría y distante de la madre crea incapacidad en sus hijos para establecer relaciones afectivas y interacción social adecuada.
- Bernard Rimland: psicólogo y padre de un niño con autismo, 1964 publica: *‘Infantile Autism: The Syndrome and its Implications for a Neural Theory of Behavior’*. Condición innata con una base neurobiológica.
- Estudios posteriores con gemelos demuestran mayor concordancia de autismo en gemelos monozigóticos que en dizigóticos: soporte a la teoría neurobiológica.
- Primeros estudios con gemelos: **heredabilidad de un 80%** aprox. pero no un 100% sugiriendo otras causas influyentes.

# Etiología

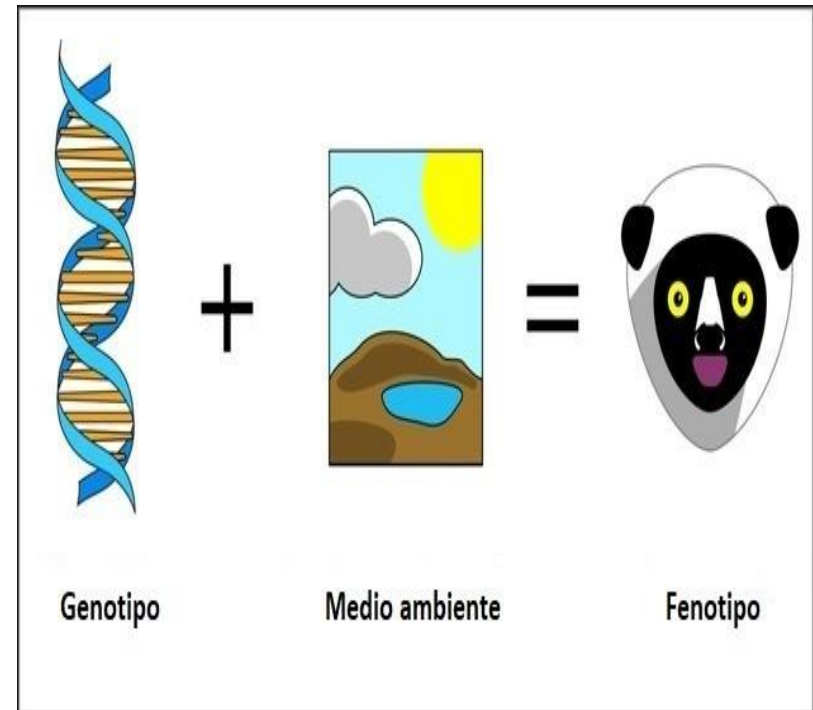


# Genética; conceptos básicos



# Fenotipo, Genotipo y Heredabilidad

- Fenotipo:** Conjunto de caracteres visibles que un organismo presenta como resultado de la interacción entre su genotipo y el medio ambiente.
- Genotipo:** constitución genética propia de un individuo.



# Fenotipo, Genotipo y Heredabilidad

- **Heredabilidad:** Proporción de la variabilidad fenotípica de una población que es debida a diferencias genéticas.
  - Una alta heredabilidad indica que gran parte de la variación se puede atribuir a factores genéticos mientras que una baja heredabilidad indica que los factores ambientales tienen una mayor influencia sobre dicha variación.
  - Se expresa en forma de % o valor del 0 al 1, desde la más absoluta ausencia de peso hereditario del carácter fenotípico a la total heredabilidad del mismo, indicando que el peso del medio ambiente es nulo.

# Síndromes monogénicos asociados al TEA

Un 10% de los casos de TEA están asociados a síndromes monogénicos.

A destacar:

Sd. X-fràgil (FMR1)

Sd. Rett (MECP2)

E. Tuberosa (TSC1)

Neurofibromatosis (NF1)

Síndrome tumoral hamartomatoso (PTEN)

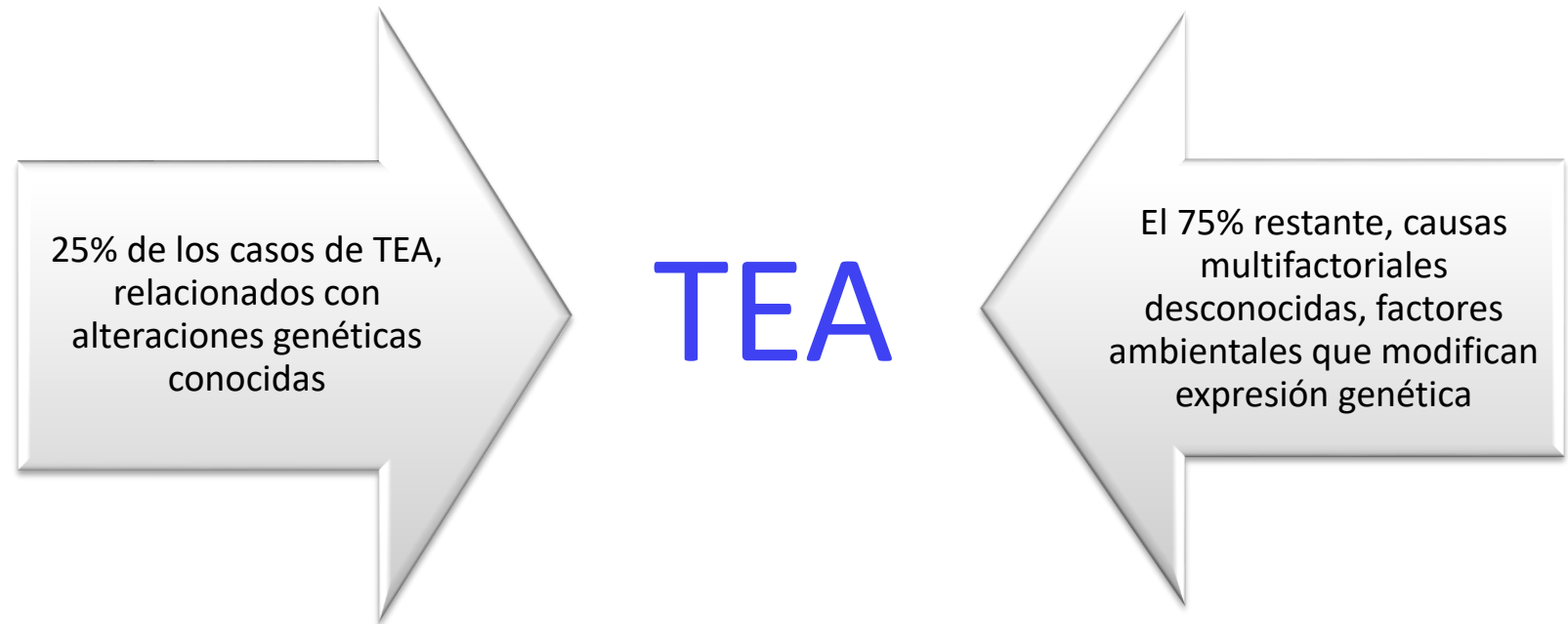
Fenilcetonuria (PAH)

## TEA y otras causas genéticas conocidas

- 5% asociados a alteraciones cromosómicas raras, como duplicación maternal 15q11-q13, trisomía del 21, síndrome de Turner (45X), 47XYY, 47XXY, etc.
- 5% se asocian a *copy number variants* (CNV), particularmente aquellas CNV que son raras o poco frecuentes en la población: 16p11-2, duplicación 7q 11-23, 22q 11-2, 15q 13-3, etc.
- 5% asociados a variaciones genéticas penetrantes y poco frecuentes en la población (*SHANK*, etc.).



Con lo que...



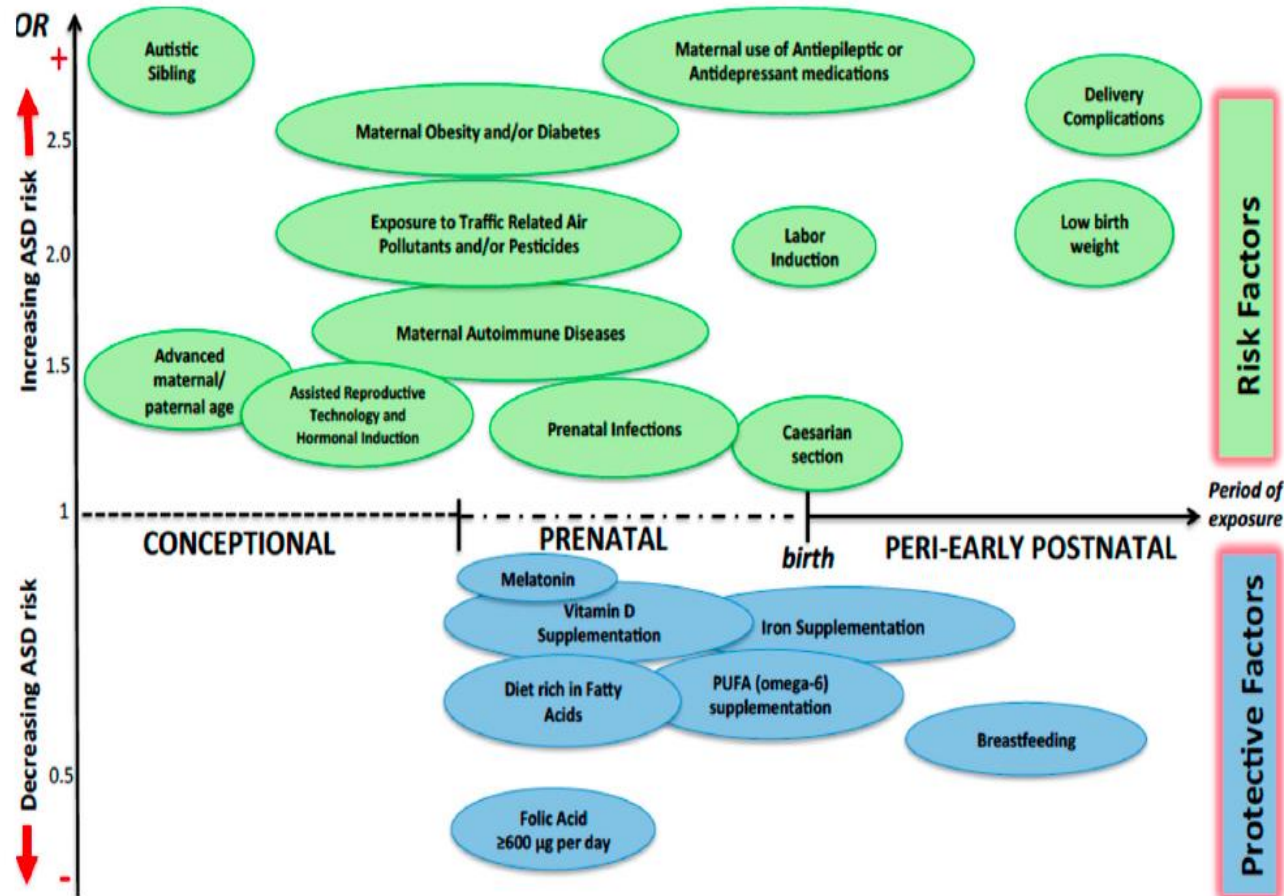
# Factores ambientales...



# Epigenética

- Del griego *epi*, *en* o *sobre*, *-genética*.
- Estudio de los mecanismos que regulan la expresión de los genes sin una modificación en la secuencia del ADN. Establece la relación entre las influencias genéticas y ambientales que determinan un fenotipo.

## Factores ambientales que han sido estudiados en relación al TEA...



Emberti G, Leonardo et al. "Risk and Protective Environmental Factors Associated with Autism Spectrum Disorder: Evidence-Based Principles and Recommendations" *Journal of clinical medicine* vol. 8,2 217. 8 Feb. 2019.

# TAREA PARA EL ALUMNO

- Antes de continuar con la unidad visualiza el siguiente documental:
  - Documental: El cerebro de Hugo
  - Foro: El cerebro de Hugo
- Encontrarás el video en junto a los contenidos de la quincena y el Foro junto al apartado de Foros de la Quincena.

1. Historia del TEA
2. Epidemiología
3. Criterios diagnósticos
4. Características clínicas
5. Signos de alarma, primeros signos de TEA
6. Etiología
- 7. Teorías psicológicas sobre el TEA**
8. Diagnóstico

# Teorías psicológicas sobre los TEA

- 3 han sido las teorías psicológicas relacionadas con los TEA
  - Déficit en teoría de la mente
  - Déficit en coherencia central
  - Déficit en funciones ejecutivas
  
- A continuación se detalla cada una de ellas...
  - Déficit en teoría de la mente
  - Déficit en coherencia central
  - Déficit en funciones ejecutivas

# Teorías psicológicas sobre los TEA

- Déficit en la teoría de la mente:

Se define como la capacidad de formarse una representación interna de los estados mentales (creencias, deseos, intenciones,...) de las otras personas y comprender que son distintos de los nuestros. Esta capacidad de ponernos en el lugar del otro hace que las conductas ajenas sean más previsibles y comprensibles. A los 4 años los niños ya han adquirido esta habilidad.

Baron-Cohen (1997) postula que las personas con autismo y Síndrome de Asperger (SA) muestran serias dificultades para “ponerse en el lugar del otro” e intuir su mundo mental, explicando algunas de las dificultades que presentan en las relaciones sociales.

Algunos signos que se consideran indicadores tempranos de éste déficit en la teoría de la mente son:

- 1º año de vida: Déficit en atención compartida
- 2º año: Déficit en el juego simbólico



# Teorías psicológicas sobre los TEA

- Déficit en la coherencia central (Frith y Happé, 1994):

Las personas con TEA tienen una dificultad específica para integrar la información procesada en distintos niveles y construir representaciones significativas y contextualizadas. Es por éste motivo que tienen dificultad en el procesamiento de la globalidad, centrándose en los detalles. Ésta hipótesis plantea que estas dificultades influyen en muchas funciones: lingüísticas, sociales y perceptuales.

Este déficit explicaría las habilidades hiperdesarrolladas en algunas tareas muy concretas, la comprensión literal de expresiones idiomáticas o la hipersensibilidad sensorial.

Por ejemplo, en la prueba de Figuras Enmascaradas (Witkin et al., 1971) los niños autistas obtienen mejores resultados que los controles. La tarea consiste en descubrir las figuras escondidas dentro de un dibujo mayor.

# Teorías psicológicas sobre los TEA

- Déficit en funciones ejecutivas (Ozonoff, Pennington y Rogers, 1991):

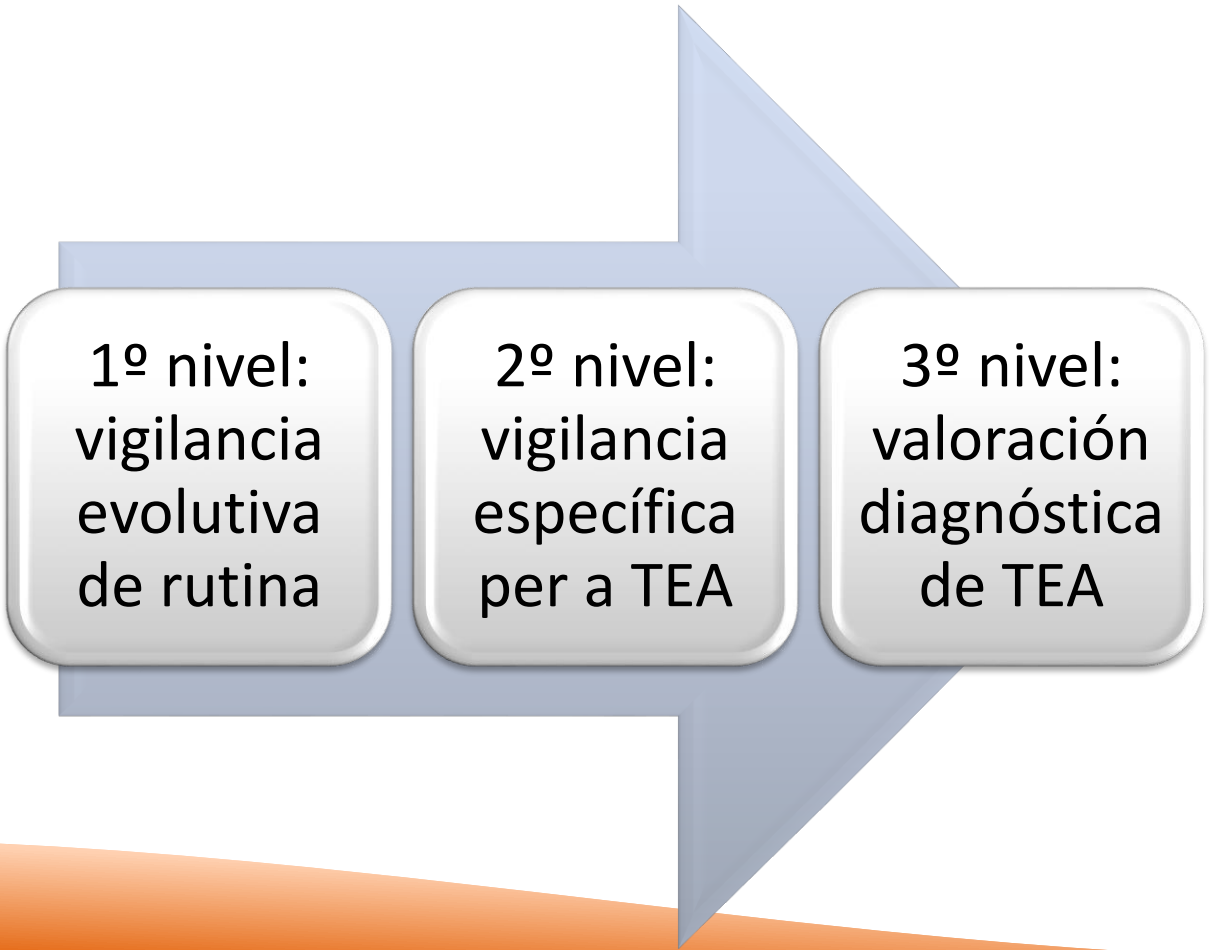
Se considera que las personas con TEA tienen un déficit en estas funciones ya que sus conductas y procesos de pensamiento son generalmente rígidos, inflexibles, repetitivos y perseverantes. Existen numerosos datos que avalan la existencia de rendimientos inferiores en las funciones ejecutivas de los sujetos autistas respecto de sujetos normales. No entraremos a comentar las funciones ejecutivas, ya que han sido extensamente tratadas en unidades anteriores.

# TAREA PARA EL ALUMNO

- Antes de continuar con la unidad participa en Tarea:
  - Tarea:Aplicación teorías psicológicas.
- Encontrarás esta tarea junto al resto de contenidos de esta unidad.

1. Historia del TEA
2. Epidemiología
3. Criterios diagnósticos
4. Características clínicas
5. Signos de alarma, primeros signos de TEA
6. Etiología
- 7. Diagnóstico**

# Niveles diagnósticos



1º nivel:  
vigilancia  
evolutiva  
de rutina

2º nivel:  
vigilancia  
específica  
per a TEA

3º nivel:  
valoración  
diagnóstica  
de TEA

# 1º nivel: escalas de neurodesarrollo

Bayley Scales of  
Infant and Toddler  
Development

Batelle  
Developmental  
Inventory  
Screening Test

Denver-II

Escala  
Observacional del  
Desarrollo de  
Secadas

Escala Haizea-  
Llevant

## 2º nivel: vigilancia específica para TEA

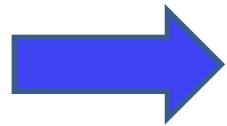
	Age	Description
<b>Screening: young children</b>		
Checklist for autism in toddlers (CHAT)	18 months	14-item questionnaire: nine completed by parent or caregiver and five by primary health-care provider; takes 5–10 min
Early screening of autistic traits (ESAT)	14 months	14-item questionnaire: completed by health practitioners at well-baby visit after interviewing parent or caregiver; takes 5–10 min
Modified checklist for autism in toddlers (M-CHAT)	16–30 months	23-item questionnaire: completed by parent or caregiver; takes 5–10 min
Infant toddler checklist (ITC)	6–24 months	24-item questionnaire: completed by parent or caregiver; takes 5–10 min
Quantitative checklist for autism in toddlers (Q-CHAT)	18–24 months	25-item questionnaire: completed by parent or caregiver; takes 5–10 min; ten-item short version available
Screening tool for autism in children aged 2 years (STAT)	24–36 months	12 items and activities: assessed by clinician or researcher after interacting with the child; takes 20 min; intensive training necessary; level-two screening measure
<b>Screening: older children and adolescents</b>		
Social communication questionnaire (SCQ)	>4 years (and mental age >2 years)	40-item questionnaire: completed by parent or caregiver; takes 10–15 min
Social responsiveness scale, first or second edition (SRS, SRS-2)	>2.5 years	65-item questionnaire: completed by parent, caregiver, teacher, relative, or friends (self-report form available for adult in SRS-2); takes 15–20 min
Childhood autism screening test (CAST)	4–11 years	37-item questionnaire: completed by parent or caregiver; takes 10–15 min
Autism spectrum screening questionnaire (ASSQ)*	7–16 years	27-item questionnaire: completed by parent, caregiver, or teacher; takes 10 min
Autism spectrum quotient (AQ), child and adolescent versions*	Child: 4–11 years; adolescent: 10–16 years	50-item questionnaire: completed by parent or caregiver; takes 10–15 min; ten-item short versions available
<b>Screening: adults</b>		
Autism spectrum quotient (AQ), adult version*	>16 years (with average or above-average intelligence)	50-item questionnaire: self-report; takes 10–15 min; ten-item short version available
The Ritvo autism Asperger diagnostic scale-revised (RAADS-R)	>18 years (with average or above-average intelligence)	80-item questionnaire: self-report; done with a clinician; takes 60 min
<b>Diagnosis: structured interview</b>		
The autism diagnostic interview-revised (ADI-R)	Mental age >2 years	93-item interview of parent or caregiver; takes 1.5–3 h; intensive training necessary
The diagnostic interview for social and communication disorders (DISCO)	All chronological and mental ages	362-item interview of parent or caregiver; takes 2–4 h; intensive training necessary
The developmental, dimensional, and diagnostic interview (3DI)	>2 years	266-item computer-assisted interview of parent or caregiver; takes 2 h; 53-item short form available, which takes 45 min; intensive training necessary
<b>Diagnosis: observational measure</b>		
The autism diagnostic observation schedule, first or second edition (ADOS, ADOS-2)	>12 months	Clinical observation via interaction: select one from five available modules according to expressive language level and chronological age; takes 40–60 min; intensive training necessary
Childhood autism rating scale, first or second edition (CARS, CARS-2)	>2 years	15-item rating scale: completed by clinician or researcher; takes 20–30 min; accompanied by a questionnaire done by parent or caregiver; moderate training necessary

# TAREA PARA EL ALUMNO

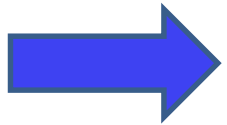
- Antes de continuar con la unidad participa en la Tarea:
  - Tarea: Escala M-Chat y la M-Chat Revised.
- Encontrarás esta tarea junto al resto de contenidos de esta unidad.



## 3º nivel: diagnóstico específico



1º Confirmar TEA



2º Diagnóstico etiológico

(continua en el siguiente módulo)

